Chapitre 62

Place du personnel infirmier à la régulation du SAMU : impact de la transmission systématique d'un bilan secouriste par les sapeurs-pompiers

G. Bagou, M. Rebreyend-Colin

Introduction

La gestion des appels reçus au SAMU-Centre-15 est un travail d'équipe entre les Permanenciers Auxiliaires de Régulation Médicale (PARM) et les médecins régulateurs. Cette gestion comporte le traitement initial de l'appel pour urgence ressentie (recueil des coordonnées, analyse de la demande et du degré d'urgence par le PARM) suivi d'une prise de décision par le médecin régulateur. À cette mission première des SAMU-Centre-15 s'ajoutent de nombreuses fonctions telles l'orientation éventuelle vers un centre hospitalier des blessés ou des malades pris en charge par des secouristes professionnels (Sapeurs-pompiers ou ambulanciers). L'analyse globale de ces situations doit être confiée à un professionnel de santé capable d'évaluer le bilan réalisé par les secouristes professionnels et de décider la conduite à tenir la plus adaptée.

En application des circulaires interministérielles de 1992 et 1996 relatives à la gestion quotidienne des secours, le SDIS du Rhône et le SAMU-69 ont signé en 1999 une convention qui comporte notamment un suivi systématique de toute victime prise en charge par les sapeurs-pompiers. Lors de l'estimation de cette activité avant sa mise en place, le problème majeur a été le nombre élevé d'interventions des VSAB (85 000 sorties annuelles dans le Rhône) dont le volume présumé de transmission des bilans, même partiel, risquait de mettre en difficulté le fonctionnement du Centre de Réception et de Régulation des Appels du SAMU. À titre expérimental, la décision a été prise de confier cette gestion à des infirmiers ayant une habitude de l'urgence extrahospitalière.

1. Mise en place de l'organisation

1.1. Le personnel infirmier et ses fonctions

Afin d'assurer 24 h/24 h la réception des bilans secouristes des sapeurs-pompiers, un poste opérationnel d'infirmier a été créé au SAMU-Centre-15 du Rhône. Il constitue

l'interface entre le chef d'agrès du VSAB et le médecin régulateur hospitalier du SAMU directement à ses côtés. Tous les infirmiers des trois SMUR de Lyon participent à cette activité. Leur expérience de terrain, renforcée par une activité de sapeurs-pompiers volontaires pour un tiers d'entre eux, permet de mieux appréhender la situation afin de préciser un bilan. L'infirmier collige sur l'outil de gestion informatique du SAMU-69 les données qui sont horodatées, signées, non modifiables mais évolutives. Toute situation imprécise ou grave est transmise au médecin régulateur. Le médecin régulateur est toujours responsable, l'infirmier agit par délégation. Toute personne laissée sur place l'est après avis du médecin régulateur. En accord avec le chef d'agrès, l'infirmier détermine l'établissement de soins adapté, public ou privé, en tenant compte en temps réel de la capacité d'accueil du service receveur (et de celle de la structure hospitalière si une hospitalisation est probable) afin de limiter autant que faire se peut l'engorgement des services d'urgences. Le libre choix du patient est également pris en considération. Lorsque les circonstances le nécessitent, l'infirmier prévient le service d'accueil où le patient est dirigé afin d'en améliorer la prise en charge hospitalière. L'infirmier est habilité à l'envoi du SMUR pour une détresse vitale selon une procédure pré-établie.

1.2. Utilisation de la « fiche bilan »

Le suivi systématique des interventions requiert l'utilisation par tous les sapeurs-pompiers d'un outil commun simple à utiliser, homogène, exhaustif, synthétique, facile à transmettre, reconnu et validé. Cet outil est une fiche d'aide à la réalisation protocolisée par les sapeurs-pompiers du bilan secouriste puis à sa transmission au SAMU (annexe 1).

Créée par un groupe de travail associant des sapeurs-pompiers de terrain et le SSSM du SDIS-69 puis validée par le SAMU-69, cette fiche, originale, tient compte de la chronologie des éléments prioritaires à prendre en compte et à transmettre par les sapeurs-pompiers au SAMU. Synthétique, c'est initialement une grille de transmission par radio mais elle convient à un usage téléphonique. Testée d'abord lors des formations au secourisme des sapeurs-pompiers puis en intervention réelle dans quelques centres d'intervention, son concept a rapidement séduit les utilisateurs facilitant son adoption par l'ensemble du corps départemental.

Cette fiche sert de guide à la réalisation du bilan secouriste, le chef d'agrès en utilise les items et note les informations relevées par ses équipiers. La fiche fait apparaître deux couleurs : le vert et le rouge. La partie gauche de la fiche, verte et rouge, concerne toutes les victimes et est remplie en premier. Dès qu'une zone rouge (texte ou case) est concernée, le chef d'agrès bascule sur la moitié droite de la fiche qui permet un bilan plus approfondi. Cette procédure attire d'emblée l'attention des sapeurs-pompiers sur des situations potentiellement graves. Il en résulte un classement des victimes en deux catégories : « *bilan vert* » léger, « *bilan rouge* » potentiellement grave.

La fiche, anonyme mais identifiée par le numéro d'intervention, est conservée au SDIS. Elle ne fait pas partie du dossier médical et ne suit pas actuellement le patient au service d'accueil des urgences.

1.3. Gestion d'une affaire

Le CRRA du SAMU-69 est averti en temps réel par liaison informatique de toute sortie de VSAB dans le département du Rhône. Les bilans secouristes, transmis par radio ou par téléphone sur une ligne dédiée (numéro à 10 chiffres), parviennent directement à l'infirmier chargé de les colliger. Lorsque la transmission est faite par téléphone sur le « 15 », le PARM transfère l'appel à l'infirmier, ou directement à un médecin régulateur lorsque l'infirmier est occupé si le bilan est potentiellement grave (« bilan rouge »). En effet, la procédure de transmission alerte immédiatement le SAMU sur la gravité potentielle de la victime : la catégorie du bilan est annoncée d'emblée par sa couleur ce qui permet de traiter en priorité les affaires concernant les patients potentiellement graves ; le chef d'agrès suit ensuite rigoureusement la chronologie des données.

2. Résultats

2.1. Analyse des bilans

La montée en puissance dans la formation des sapeurs-pompiers et la transmission des bilans se sont faites en 2 ans pour atteindre 35 700 bilans reçus en 2003. Ce nombre paraît faible puisqu'il ne représente actuellement que 42 % des interventions de VSAB, ce qui conforte la nécessité d'une mobilisation de l'encadrement des sapeurs-pompiers pour motiver les intervenants de terrain. Une enquête systématique réalisée fin 2002 révèle que 15 % des bilans reçus sont rouges. Les trois quarts de ces bilans rouges permettent le transport par les sapeurs-pompiers après analyse par la régulation SAMU, ceci correspond à la marge de sécurité nécessaire dans l'évaluation des bilans secouristes. Un quart des bilans rouges conduit à l'envoi d'une équipe SMUR : dans la moitié des cas, ce renfort médicalisé était évident pour les sapeurs-pompiers mais dans l'autre moitié (soit 1,3 intervention par jour pour 25 primaires quotidiens) la nécessité d'une médicalisation précoce n'aurait pas été détectée sans cette procédure.

L'évaluation de la qualité du travail est beaucoup plus difficile. Si des sous-estimations de l'état clinique des patients existent assurément (mauvaise démarche des sapeurs-pompiers, erreur d'interprétation par l'infirmier ou le médecin régulateur), elles sont particulièrement difficiles à mettre en évidence car elles n'ont qu'exceptionnellement une conséquence néfaste pour le patient (retard délétère de prise en charge médicale spécialisée). Dans ce cas, il est certain que le problème est très rapidement porté à la connaissance du médecin régulateur (logiquement désigné comme le premier responsable) mais aussi au responsable du SAMU. Ainsi, ces dysfonctionnements considérés comme graves par les équipes médicales sont analysés et représentent moins de 5 patients par an. Ce nombre doit être rapporté aux 20 000 à 35 700 bilans traités progressivement chaque année depuis l'instauration de cette organisation.

Annexe 1 : Grille de transmission de bilan secouriste*

GRILLE DE TRANSMISSION DE BILAN SECOURISTE

INTERVENTION N° DATE

CARREL ICI VSAB ____
JE ME TROUVE : ____

SUR VP ☐ À DOMICILE ☐ SUR LE LIEU DE TRAVAIL ☐

NOUS INTERVENONS POUR :

- DOULEUR THORACIQUE ☐
- DIFFICULTÉS RESPIRATOIRES ☐
- CHUTE > 3 MÈTRES ☐
- BLESSÉ PAR ARME ☐
- INTOXICATION PAR MÉDICAMENTS ☐
- BRÛLURES ☐
- MALAISE ☐
- ACCIDENT DE CIRCULATION ☐
- BLESSÉ ☐
- HÉMORRAGIE ☐

Autre ____

EN PRÉSENCE
D'UNE FEMME ☐ D'UN HOMME ☐ D'UN ENFANT ☐ DE .... ANS
ARRÊT CARDIO-RESPIRATOIRE ☐ INCONSCIENT ☐

QUI SE PLAINT DE :

	CRÂNE	FACE	THORAX	RACHIS	ABDOMEN	BASSIN	MEMBRE SUPÉRIEUR	MEMBRE INFÉRIEUR
DOULEURS			☐		☐			
TRAUMATISME			☐	☐		☐		
PLAIE		☐	☐					
FRACTURE	☐		☐	☐		☐		FÉMUR
HÉMORRAGIE (LOCALISATION)	HÉMORRAGIE IMPORTANTE FAIRE UN BILAN COMPLET							

AGITATION ☐ PERTE DE CONNAISSANCE INITIALE ☐ NAUSÉES VOMISSEMENTS ☐
PARALYSIE ☐ PALPITATIONS ☐ CONVULSIONS ☐ ÉTAT ÉBRIEUX ☐
Autre ____

IL/ELLE EST BIEN CONSCIENT
POULS___ /mn TENSION____ /mmHg VENTILATION NORMALE ET EFFICACE

ASSURONS TRANSPORT SUR ____ REFUSE SON TRANSPORT ☐
N'ASSURONS PAS LE TRANSPORT, VICTIME PRISE EN CHARGE PAR :
POLICE/GENDARMERIE ☐ FAMILLE ☐ TIERS ☐
JE PROPOSE L'INTERVENTION D'UN MÉDECIN ☐ D'UN MOYEN PRIVÉ ☐

LAISSÉ SUR PLACE APRÈS AVIS : DÉPOSÉ À ____ h
DU MÉDECIN SUR PLACE ☐ DU MÉDECIN RÉGULATEUR ☐

PARLE : Normalement ☐ Incompréhensible ☐ Ne parle pas ☐
OUVRE LES YEUX : Seule ☐ Sur ordre ☐ Jamais ☐
RÉAGIT À LA DOULEUR : Oui ☐ Non ☐

Fréquence ventilatoire de ____ /mn Gênée ☐ Très gênée ☐
Bruyante ☐ Cyanosée ☐

Pouls : ____ /mn Régulier ☐ Irrégulier ☐
Tension artérielle : ____ mmHg Paleur ☐ Sueur ☐

QUI SOUFFRE DE :

	CRÂNE	FACE	THORAX	RACHIS	ABDOMEN	BASSIN	MEMBRE SUPÉRIEUR	MEMBRE INFÉRIEUR
TRAUMATISME								
PLAIE								
FRACTURE								
BRÛLURE	LOCALISATION RENSEIGNEMENTS							
HÉMORRAGIE	LOCALISATION							

NE BOUGE PAS LES JAMBES ☐ NE BOUGE PAS LES BRAS ☐
NE PERÇOIT PAS LE PINCEMENT SUR LA MAIN ☐ SUR LA JAMBE ☐
AUCUN TROUBLE DE LA MOTRICITÉ OU DE LA SENSIBILITÉ ☐

OBSERVATIONS / ANTÉCÉDENTS / MÉDICAMENTS

GESTES EFFECTUÉS

- Libération des voies aériennes ☐
- Position latérale de sécurité ☐
- Oxygène ☐
- Coquille ☐
- Attelle ☐
- Collier cerv. ☐
- Massage cardiaque ext. ☐
- Défibrillateur semi-auto. ☐
- Compression ☐

Soins pratiqués : ____

URGENCE RELATIVE | URGENCE ABSOLUE

2.2. Vécu par les divers intervenants

Les sapeurs-pompiers reconnaissent unanimement l'intérêt de cette procédure (protocole d'examen de la victime, écoute et conseil par un professionnel de santé) même lorsqu'ils ne sont pas informés de ses bénéfices pour les patients. Cependant, les plus anciens la trouvent lourde, source d'attente, parfois inutile lorsque la pathologie est très légère. Quelques uns craignent un « contrôle » de leur action par le SAMU voire par leur hiérarchie.

21 infirmiers participent à cette activité. Un questionnaire anonyme, en partie ouvert, réalisé en septembre 2003 a recueilli 15 réponses :

- 12/15 trouvent la grille adaptée et source de progrès (12/13) ;
- 4/15 doutent de l'utilisation correcte de la grille et donc de la qualité des renseignements transmis (essentiellement lorsqu'ils ont été confrontés personnellement à une erreur manifeste dont ils ne peuvent évaluer le nombre) ;
- 10/15 jugent inconfortables leur position et leur rôle entre les sapeurs-pompiers et le médecin régulateur ; malgré cela, ils acceptent volontiers d'occuper ce poste ;
- les principaux commentaires insistent sur la nécessité et les bénéfices de cette procédure systématique mais l'absence de reconnaissance ou de statut juridique est soulignée si une situation conflictuelle devait survenir, ce qui ne s'est jamais produit en 4 ans.

Seuls 15 des 29 médecins régulateurs qui participent à la régulation dite « activité SAMU-SMUR » ont répondu à un questionnaire propre, anonyme et en partie ouvert :

- tous considèrent cette procédure comme un progrès qu'il faut pérenniser ;
- 11/15 jugent confortable la situation du médecin régulateur qui est déchargé d'une partie du travail de tri des bilans et d'orientation des patients et qui reçoit des informations filtrées ; l'accès facile au régulateur est souligné ;
- 6/15 estiment inconfortable la position de l'infirmier en précisant les problèmes de responsabilité, les pièges de ce qu'ils peuvent considérer comme un diagnostic infirmier et les risques d'une régulation secondaire des problèmes complexes (perte de temps, second interrogatoire induisant des réponses différentes...).

---

* Pour des raisons techniques, la grille de transmission de bilan secouriste du SDIS-69 au SAMU-69 est reproduite ici en noir et blanc. Elle est au format A4. Des cadres gras ont été ajoutés pour visualiser les zones rouges. La partie gauche de la fiche, verte et rouge, concerne toutes les victimes et est remplie en premier. Dès qu'une zone rouge (texte ou case) est concernée, le chef d'agrès bascule sur la moitié droite de la fiche (rouge) qui permet un bilan plus approfondi.

Il est évident que lorsqu'un arrêt cardiorespiratoire est diagnostiqué, les gestes de secourisme incluant l'utilisation systématique du défibrillateur semi-automatique, sont immédiatement débutés, l'appel au SAMU est immédiat et la fiche n'est pas utilisée.

Ont également participé à l'élaboration, la mise en place et l'évaluation de cette procédure : J. Ughetto[1], F. Seemann[1], S. Ramet[2], R. Viney[2], B. Roury[1], S. Delaigue[2], P. Petit[1]. (SAMU-69[1], SDIS-69[2]).

3. Bénéfices apportés par cette organisation

Une vue d'ensemble de la procédure fait ressortir de nombreux points qui paraissent positifs :

- toute victime prise en charge fait obligatoirement l'objet d'un bilan complet ;
- la fiche constitue une procédure et un guide pour réaliser un bilan complet et synthétique et le transmettre en un temps réduit ;
- intégrée à la formation de base des sapeurs-pompiers, la fiche renforce la qualité des secours ;
- dès sa transmission, le bilan est systématiquement analysé par un professionnel de santé ;
- dès l'appel à l'infirmier, le niveau de gravité est annoncé, permettant un gain de temps pour le tri des appels et pour une médicalisation éventuelle ;
- cette démarche a renforcé les liens et la confiance entre sapeurs-pompiers et SAMU, les bonnes relations, anciennes, entre SAMU et SDIS y ont contribué ;
- la différenciation des 2 bilans évite au médecin régulateur une surcharge de régulation : la majeure partie des situations peut être gérée entre les sapeurs-pompiers et l'infirmier ;
- cette fiche est désormais réclamée par les ambulanciers et les secouristes.

4. Difficultés et limites

La mise en place de cette procédure de suivi par le SAMU de toute victime prise en charge par les sapeurs-pompiers se heurte à de nombreuses difficultés. Toutes n'ont pas été résolues et il est possible que certaines ne se soient pas encore révélées bien que le recul atteigne 3 ans de fonctionnement départemental.

La télécommunication a été le premier point faible. Une liaison informatique est nécessaire entre les 2 CTA du Rhône (Grand-Lyon et Rhône) et le CRRA qui utilisent des logiciels différents. Des filtres ont été mis en place afin de ne tenir compte au SAMU que des départs de VSAB. L'infirmier en régulation est contacté par liaison radio (5 fréquences simultanées), ou par ligne téléphonique dédiée (numéro d'appel à 10 chiffres non gratuit faute de moyens). Si les liaisons radio devaient initialement être privilégiées, elles sont en pratique supplantées (80 %) par l'utilisation du téléphone plus convivial mais moins synthétique. Le recours fréquent (50 %) aux lignes gratuites et facilement accessibles du 15 limite l'allègement de la charge de travail des permanenciers.

La formation complémentaire des chefs d'agrès des sapeurs-pompiers de l'ensemble du département a représenté une charge de travail particulièrement lourde. Elle a été assurée par le SDIS en étroite collaboration avec le SAMU.

À la demande du Préfet du Rhône Délégué à la Sécurité et à la Défense, 5 postes d'infirmiers ont été budgétés pour assurer la réception des bilans au CRRA. Même si en pratique le nombre d'infirmiers SMUR est insuffisant (30 à 40 % des équipes SMUR à

Lyon bénéficient de la présence d'un infirmier), ce poste est occupé 24 h/24 h. Tous les infirmiers du SAMU-SMUR de Lyon participent à cette activité. Une formation initiale spécifique en radiocommunication et en informatique a été nécessaire.

Contrairement à ce qui aurait paru logique dans le cadre de cette procédure, aucun protocole décisionnel n'a été validé au niveau du SAMU avant le démarrage de cette expérience. En effet, il était difficile d'évaluer par anticipation les limites acceptables des décisions que l'infirmier pouvait être amené à prendre. De plus, la présence permanente d'un médecin régulateur au poste de travail contigu permet aisément un avis complémentaire. Si le recul n'a pas permis de mettre en évidence des erreurs décisionnelles, il convient de définir les responsabilités de chaque intervenant et de valider localement des protocoles spécifiques dans l'optique où cette procédure serait adoptée par d'autres services. Malgré plusieurs réflexions, il est regrettable qu'aucune solution réellement applicable n'ait été trouvée.

Une fois la procédure de suivi mise en place, l'évaluation quantitative et qualitative de la transmission des bilans des sapeurs-pompiers représente une lourde charge pour laquelle les moyens techniques et humains du SDIS et du SAMU sont insuffisants. Néanmoins, les dysfonctionnements sont colligés au niveau du SDIS ou du SAMU, traités entre eux précocement puis synthétisés et présentés en réunion bimestrielle.

Les coûts liés à la mise en place et au fonctionnement de cette procédure sont difficiles à évaluer mais assurément modestes par rapport au bénéfice certain apporté aux patients.

Si des erreurs par défaut persistent dans l'évaluation de la gravité des lésions présentées par le blessé ou le malade, leur nombre est sans commune mesure avec la situation antérieure au suivi systématique des patients.

5. Perspectives d'avenir

Compte tenu des résultats positifs de l'analyse systématique des bilans secouristes, un retour en arrière ne peut être envisagé. Se pose le problème de la formation des personnels qui analysent ces bilans : permanencier, infirmier, médecin ?

Une paramédicalisation de certaines tâches du SAMU-Centre-15 est-elle possible ? Il faut réaffirmer avec force que *la régulation est un acte médical qui ne peut être délégué*.

Même si cela n'était pas souhaité initialement, la fiche bilan et son mode d'emploi ont diffusé en dehors des milieux des sapeurs-pompiers et sont plébiscités. Leur simplicité et leur exhaustivité permettent d'envisager une extension aux ambulanciers privés, aux associations de secouristes avec poste de secours, aux services de sécurité des grosses entreprises et des centres commerciaux, à l'Éducation Nationale… Il convient cependant d'assurer une formation adaptée et une réévaluation annuelle de chaque intervenant.

Pour les sapeurs-pompiers, l'exploitation des données permettra à terme de définir la typologie des victimes, d'évaluer les gestes secouristes effectués par les sapeurs-pompiers, de quantifier le matériel utilisé, et d'affiner les prévisions budgétaires. Tout ceci débouchera finalement sur un contrôle qualité des deux tiers des interventions des 5 000 sapeurs-pompiers du département du Rhône.

Conclusion

La transmission d'un bilan secouriste par les sapeurs-pompiers au SAMU-Centre-15 n'est pas chose nouvelle. Son caractère systématique, d'autant plus important dans les corps de sapeurs-pompiers non médicalisés, n'est pas généralisé en France. Plus originale est la première analyse de ce bilan par un infirmier telle qu'elle a débuté dans le Rhône fin 1999. L'analyse de cette organisation est globalement très positive permettant d'améliorer la prise en charge des blessés ou malades en restant en adéquation avec les moyens départementaux alloués. Cela ne signifie nullement que l'expérience doit ou peut être transposée dans d'autres départements. L'aspect réglementaire reste le plus problématique.